

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Cobre Panamá

Maintenance Work Order / Orden de Trabajo de Mantenimiento			
Work Order No. / No. Orden Trabajo	1222285 WM		Original Copy
Start Date / Fecha Inicio	03/10/23	**Priority / Prioridad**	3
Counter Reading / Lectura Medidor		**WO Type / Tipo Orden**	PM Orders
Category Code / Código Categoría	-. -. -. Environmental Equipment OP / Island OP	**Status / Estado**	WO Scheduled
		Supervisor	Proc Water Management Supvsr

Asset General Information. / Información General Activo	
Asset No. / No. Activo	363
Manufacturer / Fabricante	Manufacturer
Model Desc. / Desc. Modelo	Tailings Management Facility Tailings Management Facility
P&ID	P&ID
Parent / Padre	360 Tailings Disposal
Warranty / Garantia	NO

Description of problem in Work Request. / Descripción del Problema	
1.	1W Mec Inspect Tails HDPE Line

Work Order Parts / Lista de Partes			
JDE Number / Número JDE	**Spare Description / Descripción de la Parte** **Op No./No.O2**	**Qty / Cant.**	**Unit / Unidad**

Equipment and Instructions / Equipo e Instrucciones	
	1W Mec Inspect Tails HDPE Line
	1W Mec Inspect Tails HDPE Line

Tooling / Herramientas			
JDE Number / Número JDE	**Spare Description / Descripción de la Parte**	**Qty / Cant.**	**Unit / Unidad**

Labor Allocated / Descripción Mano Obra			
Crew Size / No. Personas	**Work Center / Centro de Trabajo**	**OPS / Sec. Op**	**Est. Hours / Horas Est.**
2	LINT Industrial Technician	10.00	20.00

Timesheet / Hoja de Tiempo				
Employee JDE Code / Código JDE Empleado	**Name / Nombre**	**Initial / Iniciales**	**OPS / Sec. Op**	**Act. Hours /H. Actual**
41506	Aquimedes Rios	A.R.	10.00	8 Hrs
41530.	Edgar Fuentes	E.F.	10.00	8 Hrs
58671	JOSE Zarate.	J.Z.	10.00	8 Hrs.

Supervisor Name / Nombre Supervisor: Moisés Flores

Supervisor Signature / Firma Supervisor: 4/10/23

Printed / Impreso: 29/09/23

Complete values / Completa estos valores:	
Actual Start Date of Job / Fecha Real de Inicio de Trabajo	7:30
Actual Start Time of Job / Hora Real de Inicio de Trabajo	3/10/24
Actual Finish Date of Job / Fecha Real de Termino de Trabajo	1:30.
Actual Finish Time of Job / Hora Real de Termino de Trabajo	4/10/23

Failure / Falla	N/A
Analysis / Análisis	N/A
Solution / Solución	N/A.

Comments / Comentarios
o Area con cables de comunicación sin retirar. o

WO Raised by: / Orden Creada por:	**MINERA PANAMA S.A.**
WO Raised Date: / Fecha Creacion Orden:	**20/09/2023**
Work Completed by: / Trabajo Completado por:	[signature]
Supervisor Review: / Revision del Supervisor:	
Date Completed / Fecha completada:	4/10/23.

Supervisor Name / Nombre Supervisor:

Supervisor Signature / Firma Supervisor:



FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Minera Panamá

TASK	*7D Inspeccion visual mecánica*	7D363M000_01

Proposito:	Esta instrucción de trabajo es parte de una estrategia de mantenimiento aprobada que se ha desarrollado para mantener la confiabilidad en la planta y cumplir con los estatutos medio ambientales.

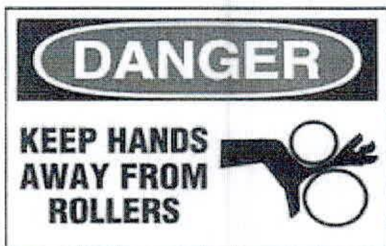
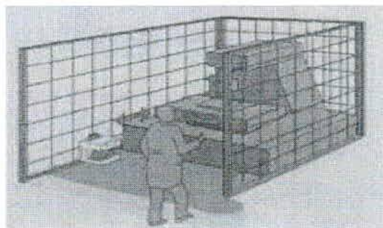
PREREQUISITOS			
Recurso humano	**EPP**	**Herramientas y equipos**	**Competencia**
02 Técnico Industrial	Epp estandar	Hojas de inspección, bolígrafo y pizarra con clip, etiquetas informativas.	Entrenado en las habilidades de re-lubricacion
	Guantes	Pistola de grasa/pistola de ultrasonidos	Acceso a la zona
	Tapones de oido	Trapo y soplete	✓
	Seguir los JSEA PPE indicados para cada tarea	JSEA de todas las tareas	✓

ADVERTENCIA
La mayoría de los equipos estarán en funcionamiento, sea consciente de los peligros inherentes, es decir, no lleve ropa suelta, use guantes cuando sea apropiado. Algunas de estas comprobaciones incluyen tocar el equipo para detectar vibraciones; si no es seguro hacerlo, no lo haga.

CODIGOS DE CONDICION DE PM		
1	**CONDICIÓN POBRE**	Necesita atención urgente
2	**ESTADO MEDIO**	Puede requerir atención
3	**CONDICIÓN DE SERVICIO**	No requiere atención

DETALLE DE LA APROBACIÓN CONTROLADA.	ESTADO DEL DOCUMENTO:			
PREPARADO POR: *Jana Cabrera Clark*	REVISION	01	ISSUE DATE:	03/08/2022
APROBADO POR:	FECHA DE REVISIÓN:			
FIRMA DEL APROBADOR: ______________	Nombre del documento: ***7D Inspección Visual Mecánica***			

Precauciones de seguridad

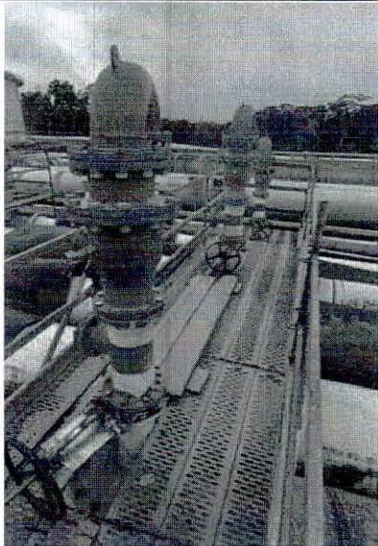
		
Cuidado con las partes en movimiento	No traspasar las guardas de seguridad	Llevar el EPP correcto

Instrucción de detalles PM

1. Limpiar la zona o el punto de engrase
2. Asegúrese de que la grasa y las cantidades son las correctas
3. Limpie la zona donde se aplicó el lubricante
4. Informar de cualquier anomalía..

Gráfico

MAINTENIMIENTO REQUERIDO	363-PI-1001	363-PI-1002	363-PI-1003	363-PI-1004
1. Validar disponilibidad de andamios	3	3	3	3
2. Inspeccione cualquier fuga en la unión de las líneas, las válvulas y las válvulas de alivio	3	3	3	3
3. Verificar corrosion en pernos y ajuste de los mismos	3	3	3	3
4. Inspeccion visual de partes humedas de las valvulas	3	3	3	3
5. Inspeccion visual de manometros	3	3	3	3
6. Inspeccion visual de bombas de transferencia	3	3	3	3
7. Inspeccion visual de valvulas de cuchilla	3	3	3	3
8. Ajuste de prensaestopas	3	3	3	3
9. Incluir soporte de lubricacion	N/A	N/A	N/A	N/A
10. Inspeccion de las valvulas de los drenajes de codos	3	3	3	3



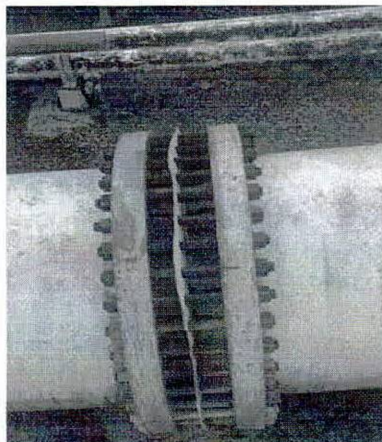




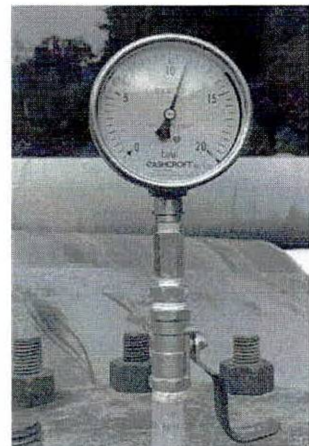
Valvulas de alivio



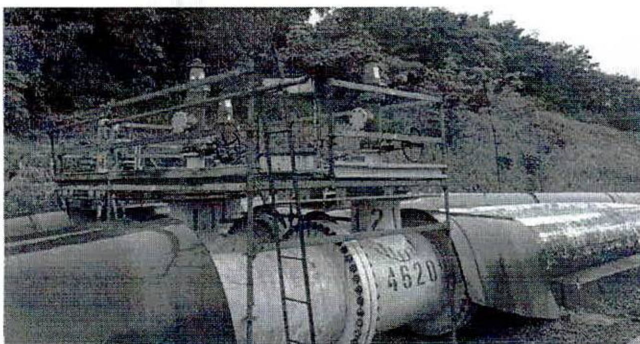
Valvulas de cuchilla



Tornillos y tuercas



Manometro



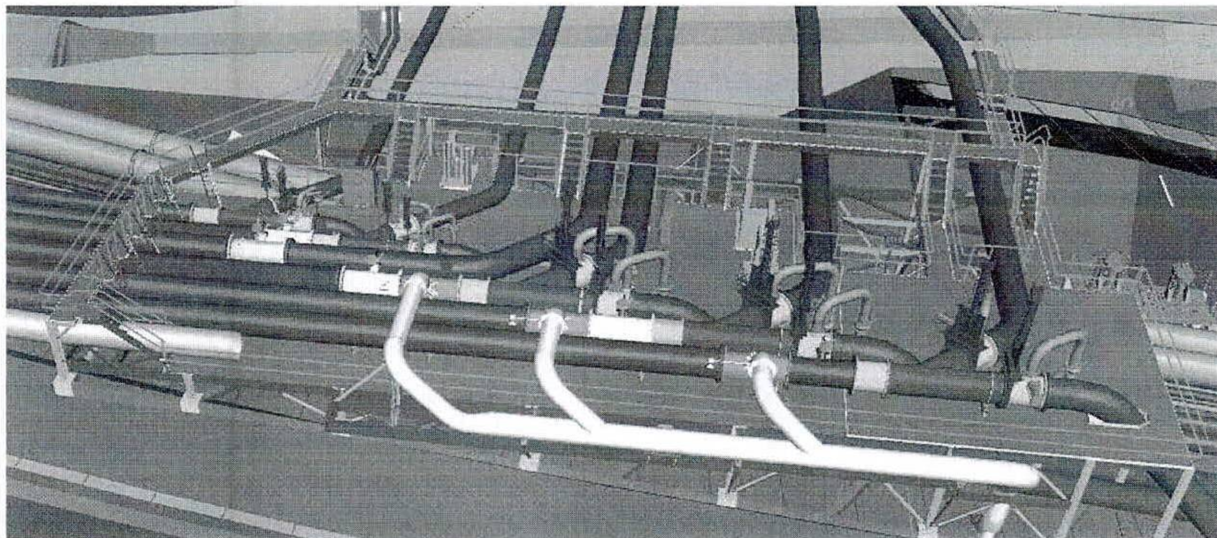


Union en las líneas

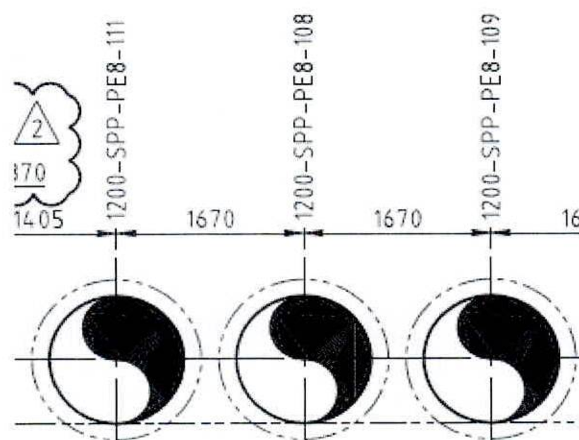




Condiciones Subestandar



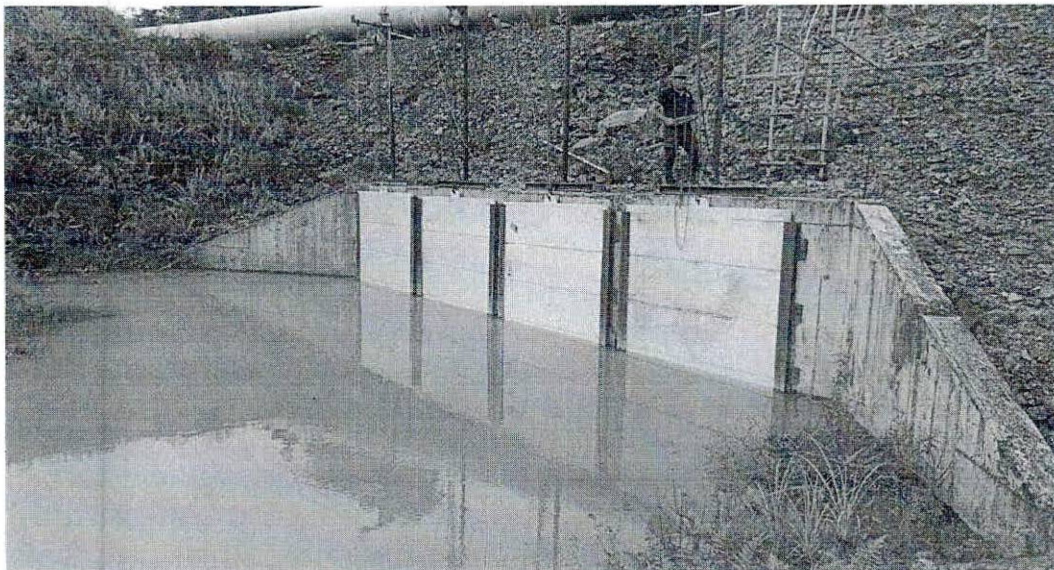
Estacion de valvulas



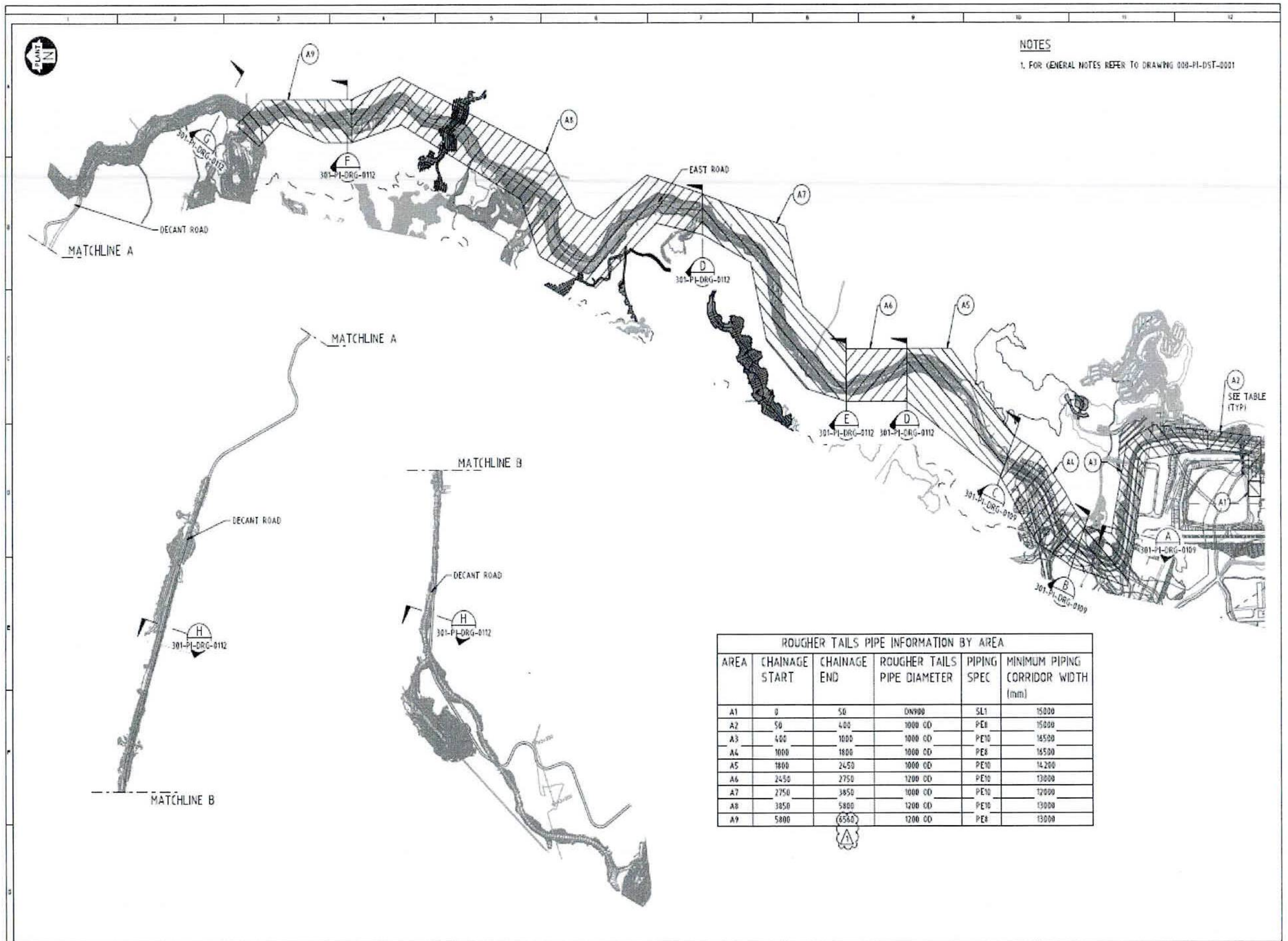
Vista frontal de las tuberías

MAINTENIMIENTO REQUERIDO DE COMPUERTAS	PB – 05 ESTE	PB – 09 ESTE
1. Verificar condiciones operativas de las compuertas		
2. Verificar condiciones de los elementos de izaje de las compuertas		
3. Inspeccionar condiciones estructurales de las compuertas		
4. Verificar condiciones de Seguridad encontradas en el área de trabajo		
5. Validar disponibilidad de andamios acceso mediante		

COMPUERTAS PB-05 ESTE



COMPUERTAS PB-09 ESTE



ROUGHER TAILS PIPE INFORMATION BY AREA					
AREA	CHAINAGE START	CHAINAGE END	ROUGHER TAILS PIPE DIAMETER	PIPING SPEC	MINIMUM PIPING CORRIDOR WIDTH (mm)
A1	0	50	DN900	SL1	15000
A2	50	400	1000 OD	PE8	15000
A3	400	1000	1000 OD	PE10	16500
A4	1000	1800	1000 OD	PE8	16500
A5	1800	2450	1000 OD	PE10	14200
A6	2450	2750	1200 OD	PE10	13000
A7	2750	3850	1000 OD	PE10	12000
A8	3850	5800	1200 OD	PE10	13000
A9	5800	6560	1200 OD	PE8	13000

1

Item	Codigo	Descripción del fallo / Acción recomendada / Generación de orden de trabajo	W/O
1	363	Cambo de tornillería M27 x 160 o 180 de disco de Ruptura R1 y R4 faltante.	R1 = esta semana R2 = esta semana
2	363H09001	Sensores de Electroválvulas podridos Parte Superior.	1232764
3	363H09002	Sensores de Electroválvulas podridos Parte Superior.	1232765
4	363H09003	Sensores de Electroválvulas podridos Parte Superior.	1232766

Item	Codigo	Reparaciones y ajustes realizados / completados	W/O

Completado por	[signature]
Firma	
Con fecha	4/10/23

Supervisor	Moisés Flores
Firma	[signature]
Con fecha	4/10/23

This page intentionally left blank.